



(19) **RU** (11) **2 078 547** (13) **C1**  
(51) Int. Cl.<sup>6</sup> **A 61 B 17/36, 17/32**

RUSSIAN AGENCY  
FOR PATENTS AND TRADEMARKS

(12) **ABSTRACT OF INVENTION**

(21), (22) Application: 95119625/14, 28.11.1995

(46) Date of publication: 10.05.1997

(71) Applicant:  
Tsentral'nyj nauchno-issledovatel'skij  
rentgeno-radiologicheskij institut MZMP RF,  
Smirnova Natal'ja Alekseevna

(72) Inventor: Smirnova N.A.,  
Granov A.M.

(73) Proprietor:  
Tsentral'nyj nauchno-issledovatel'skij  
rentgeno-radiologicheskij institut MZMP RF

(54) **METHOD FOR TREATING POLYPOSIS OF STOMACH AND DUODENUM**

(57) Abstract:

FIELD: medicine, gastroenterology.  
SUBSTANCE: proposed method comprises step of injecting oil solutions into base of polyps in combination with simultaneous blockade of minor curvature of stomach with water-soluble anesthetics combined with ganglioblocking agents. This step is followed by step of subjecting polyps to endoscopic electrocoagulation, oil solutions being administered twice some 3-4 days before electrocoagulation and, at the day of conducting electrocoagulation. Formation of oil-filled pad at polyp base considerably reduces probability of inflicting thermally induced burn during electrocoagulation,

thereby ruling out burns of tissue being treating. Treatment duration can be thereby reduced to 11-15 days and patient's stay under stationary conditions can be reduced to 10 days. Visual differentiation of tissues to be electrocoagulated ensures completeness of polyps removal, lowers probability of recidivations in polypectomy zone and makes it possible to carry out polypectomy with polyps of any type. EFFECT: fact of ruling out peptic attack to tissues by hydrochloric acid due to blockade of minor curvature of stomach contributes to early healing of wound surface without complications.



(19) **RU** (11) **2 078 547** (13) **C1**  
(51) МПК<sup>6</sup> **A 61 B 17/36, 17/32**

РОССИЙСКОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ПАТЕНТАМ И ТОВАРНЫМ ЗНАКАМ

(12) ОПИСАНИЕ ИЗОБРЕТЕНИЯ К ПАТЕНТУ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

(21), (22) Заявка: 95119625/14, 28.11.1995

(46) Дата публикации: 10.05.1997

(56) Ссылки: Долецкий С.Я. и др. Эндоскопия  
органов пищеварительного тракта у детей.-  
М.: 1984. Авторское свидетельство СССР №  
513694, кл. А 61 В 17/00, 1976.

(71) Заявитель:  
Центральный научно-исследовательский  
рентгено-радиологический институт МЗМП РФ,  
Смирнова Наталья Алексеевна

(72) Изобретатель: Смирнова Н.А.,  
Гранов А.М.

(73) Патентообладатель:  
Центральный научно-исследовательский  
рентгено-радиологический институт МЗМП РФ

(54) СПОСОБ ЛЕЧЕНИЯ ПОЛИПОЗА ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

(57) Реферат:

Изобретение относится к медицине и может найти применение в гастроэнтерологии. Предлагаемый способ состоит в эндоскопической электрокоагуляции полипов с предварительным введением в их основание масляных растворов и одновременной блокадой малой кривизны желудка водорастворимыми анестетиками в сочетании с ганглиоблокаторами. При этом масляные растворы вводят дважды за 3-4 дня до электрокоагуляции и в день ее проведения. За счет образующейся в основании полипа масляной подушки значительно уменьшается вероятность термического ожога при выполнении

электрокоагуляции, что исключает ожоги подлежащей ткани и сокращает срок лечения, которые составляют 11-15 дней, причем пребывание больного в стационаре можно сократить до 10 дней. Визуальное дифференцирование подлежащей электрокоагуляции ткани обеспечивает полноту удаления полипа, снижая вероятность рецидива его на месте полипэктомии, а также позволяет выполнять ее при полипах любых типов. Исключение пептической агрессии соляной кислотой за счет блокады малой кривизны желудка способствует быстрому заживлению раневой поверхности без каких-либо осложнений.

RU 2 078 547 C1

RU 2 078 547 C1

Изобретение относится к медицине, а именно к хирургии, и может найти применение в гастроэнтерологии.

В настоящее время основные методы лечения полипоза желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) хирургический и эндоскопический.

Изобретение относится к эндоскопическим методам, среди которых известны способы: инъекции лекарственных препаратов (спирт, уксусная кислота) в основание полипа, в результате чего он сморщивается и отваливается (однако ввиду возникновения нередко массивных кровотечений этот способ не нашел широкого применения);

замораживания полипа с той же целью, что и в вышеописанном способе;

лазерной фотокоагуляции, который используется крайне редко из-за трудностей технического характера (к тому же лазерная коагуляция возможна лишь при полипах небольших размеров 0,5-0,6 см);

"горячей" биопсии, заключающейся в удалении полипа биопсионными щипцами, на которые подают электрический ток для коагуляции окружающей ткани, при этом щипцы накладываются таким образом, чтобы для удобства удаления полипа предварительно сформировалась псевдоножка (таким способом возможно удаление полипов малого размера, когда трудно выполнить полиэктомию петлевым электродом и велика опасность захвата стенки желудка), отрицательной стороной метода является возможность неполной полиэктомии и ожогов при контакте биопсионных шприцов с другими частями эндоскопа и стенками желудка или кишки;

механического среза полипа, который, однако, сопряжен с опасностью кровотечения и неполной полиэктомии, приводящей к рецидивному росту в зоне вмешательства (по данным авторов этот способ был лишь этапом в развитии эндоскопических вмешательств).

Все перечисленные способы имеют серьезные осложнения, главным из которых является возможность кровотечений и неполнота полиэктомии, а при горячей биопсии еще и опасность ожогов.

Наиболее близким к предлагаемому являются способ электроэксцизии полипов диаметрической петлей. Эти методы являются основными в настоящее время, хотя также связаны с определенным риском осложнений, среди которых наиболее опасным являются ожоговый перитонит, прободение органа и кровотечения как ранние, так и отсроченные.

Среди электрокоагуляционных способов наиболее близким к предлагаемому и взятым нами в качестве прототипа является петлевой способ удаления полипов на широком основании.

В соответствии с классификацией T. Jamada полипы бывают 4-х видов:

1) бляшковидные, для удаления которых целесообразно использование щипцовой или лазерной коагуляции;

2) с широким основанием (основание шире апикальной части), удаление таких полипов, как правило, осуществляется по частям (до 6 раз), преимущественно петлевым способом;

3) с начально формирующейся ножкой эти полипы удобны для петлевого удаления;

4) с четко сформировавшейся ножкой их

удаляют только петлевым способом.

Способ-прототип относится к петлевому типу удаления полипов. Он заключается в инъектировании в основание полипа 1-2 мл 0,25-0,5%-ного раствора новокаина или физиологического раствора с последующей полипэктомией электрокоагуляционной петлей.

Способ, однако, не лишен недостатков, присущих описанным способам.

К тому же, используемый авторами для уменьшения теплового воздействия на стенку органа физиологический раствор вызывает наоборот усиление электротермического воздействия при использовании монополярной коагуляции, каковой является электрокоагуляция при эндоскопии.

Что касается эпителизации ожогового дефекта, то этот процесс находится в прямой зависимости от площади и глубины термического ожога, которая при удалении полипов с широким основанием довольно значительна. Нередко это сопровождается повышением температуры тела, болями в животе, перитоническими симптомами или резкой выраженностью болезненности при пальпации. Если имеет место нарастание симптоматики, то это уже свидетельствует об ожоговом перитоните, когда необходимо оперативное вмешательство. В связи с изложенным, проведение полипэктомии обязательно в условиях стационара. Эпителизация ожогового дефекта, как правило, продолжается от 3-4 недель до 1,5-2 месяцев.

Причем до отторжения струпа с признаками эпителизации больные должны находиться в стационаре и на амбулаторном лечении до полной эпителизации.

Таким образом, сроки лечения больных с полипозом ЖКТ по способу-прототипу составляют от 3 недель до 2 месяцев.

Технический результат изобретения состоит в сокращении сроков лечения и снижении числа осложнений.

Этот результат достигается тем, что в известном способе лечения полипоза ЖКТ путем эндоскопического инъектирования лекарственных средств в основание полипа с последующей электрокоагуляцией его ножки, согласно изобретению в качестве лекарственных средств используют масляные растворы, введение которых в основание полипа осуществляют дважды за 3-4 дня до электрокоагуляции и в день ее проведения с одновременной блокадой малой кривизны желудка посредством водорастворимых анестетиков при полипозе желудка и 12-перстной кишки.

Осуществление блокады малой кривизны желудка водорастворимыми анестетиками при полипозе желудка и 12-перстной кишки создают условия устойчивого гомостаза как за счет блокады интрамуральных ганглиев, что приводит, во-первых, к снижению желудочной соляной секреции и тем самым к уменьшению пептической агрессии на раневую поверхность, образующуюся при последующей электрокоагуляции, во-вторых, к снижению перистальтических сокращений желудка, уменьшая риск повреждения образующегося струпа и вторично отсроченного кровотечения, в-третьих, к уменьшению болевого синдрома как за счет снижения моторики и статических болей, так и

за счет снижения раздражения парасимпатической нервной системы соляной кислотой в зоне раневого струпа.

Что касается полипоза кишечника, то желудочная секреция не оказывает воздействия на его раневую поверхность и поэтому выполнение блокады малой кривизны желудка перед удалением полипа не имеет смысла. Собственный пептический фактор в кишечнике отсутствует.

Использование для инъектирования в основание полипов масляных растворов создает условия для стойкого спазма-сдавливания сосудов с последующим формированием тромба из-за медленного рассасывания масла и формирования олеогранулем без нарушения трофики тканей и увеличения воспалительной реакции. Кроме того, образующаяся в основании полипа "масляная подушка" уменьшает зону некроза при последующем термическом воздействии за счет низкой электропроводности и теплопроводности масла, что, в свою очередь, уменьшает риск вторичного некроза подлежащих тканей и развития ожогового перитонита или перфорации стенки органа.

Инъекция масляных растворов за 3-4 дня до выполнения электрокоагуляции уменьшает кровоснабжение полипа за счет сдавливания сосудистой ножки с последующим флебитом (воспаление сосуда с образованием тромба в его просвете), запустеванием в головке полипа, что приводит к уменьшению его размеров и изменению цвета слизистой по сравнению с нормальной слизистой желудка. Это облегчает визуальное дифференцирование зоны, подлежащей электрокоагуляции, что позволяет выполнять полиэктомии при полипах любой конфигурации. Это приводит к снижению процента рецидивного роста в основании полипа, уменьшению зоны перифокальной резекции слизистой и опасности ожогового перитонита.

Повторная инъекция масляных препаратов перед электрокоагуляцией направлена как на предупреждение электротермического ожога подлежащих тканей - мышечно-серозного слоя стенки желудка или кишки, так и на создание дополнительной иммобилизации для струпа и коагулированных сосудов раневой поверхности в зоне вмешательства, а фиксация струпа дает возможность сохранить размеры раневой поверхности без расхождения ее краев.

Инъекция масляных препаратов, кроме того, создает условия для склерозирования сосудистой ножки полипа за счет сдавливания их масляной подушкой, а склероз сосуда снижает вероятность кровотечения при выполнении электрокоагуляции.

Эпителизация в таких благоприятных условиях протекает, как нами показано, в течение 11-15 суток, из которых в условиях стационара больной может находиться не более 10 дней.

Таким образом, предлагаемый нами способ значительно сокращает сроки лечения и, в первую очередь, в стационарных условиях. Кроме того, предлагаемые изобретением условия полипэктомии, как выше отмечено, исключают серьезные осложнения в послеоперационном периоде.

Сущность способа заключается в

следующем.

Лечению предлагаемым способом подлежат больные, у которых рентгено-эндоскопически выявлено наличие полипа (полипов) доброкачественного характера в желудке, 12-перстной кишке или в кишечнике.

Во время одной эндоскопической процедуры возможно удаление до 5 полипов любого типа, если размер дефекта после электрокоагуляции предполагается не более 1 см. Если раневая поверхность ожидается более 1 см, то необходимо ограничиться удалением одного из больших полипов. При множественном полипозе в первую очередь удалению подлежат полипы большого размера или вторично измененные.

Вне зависимости от размеров самого полипа и его основания за 3-4 дня до выполнения электрокоагуляции инъекционной иглой под основание полипа из 2-3 точек вводят 4-5 мл стерильного масляного раствора, а при локализации полипа на задней стенке, большой кривизне и дне желудка до 6-10 мл масла.

При полипозе желудка и 12-перстной кишки одновременно выполняют блокаду малой кривизны желудка анестетиками в сочетании с ганглиоблокаторами (0,25% -ный раствор лидокаина или новокаина и 0,25%-ный раствор бензогексония).

Через 3-4 дня введение масляного препарата в основание полипа и блокаду малой кривизны желудка повторяют. При выполнении полиэктомии в кишечнике блокаду малой кривизны желудка не производят.

Через несколько минут после указанной процедуры на ножку полипа ближе к его головке или на визуально означенную ложноножку, сформированную масляным препаратом, накладывают петлевой электрод и выполняют постепенную странгуляцию ножки, меняя режимы коагуляции и резания с кратковременной, прерывистой подачей тока на петлевой электрод. При выполнении электрокоагуляции постоянно производят тракцию петель головки полипа к центру просвета органа для исключения вторичной, контактной коагуляции стенки вне поля зрения. После отсечения полипа виден бело-желтый струп с точечными тромбированными сосудами. Эндоскоп удаляют.

Через каждые 4 дня производят эндоскопический контроль места полипэктомии. При отторжении струпа без вторичного кровотечения с признаками эпителизации под ним больного выписывают из клиники на амбулаторное лечение. Полная эпителизация раневых поверхностей по нашим наблюдениям наступает на 11-15 сутки.

Пример 1. Б-я А. 1934 г.р. история болезни N 2549, поступила в клинику ЦНИРРИ 26.12.90 г. с диагнозом аденоматозный полип антрального отдела желудка.

Больная страдает хроническим гепатитом с исходом в цирроз, портальной гипертензией 1 ст. спленомегалией, тромбоцитопенией 1 ст.

При дообследовании выявлено 2 полипа размерами 0,8 см и 1 см на широком основании, из них один расположен на большой кривизне желудка, другой на задней

стенке препилорического отдела. Гистологически аденоматозные полипы (гистология N°66507-510 и N°67582-89).

18.01.91 г. в основание обоих полипов из 2-х точек выполнено обкалывание маслом по 5 мл стерильного оливкового масла в каждую точку. Одновременно произведена блокада малой кривизны желудка 10 мл 0,25%-ного раствора лидокаина и 0,5 мл 0,25%-ного раствора бензогексония из 6 точек.

21.01.91 г. выполнено повторное аналогичное введение с расширением блокады малой кривизны на антральный отдел. Отмечено уменьшение размеров полипов до 0,6 см и 0,8 см. С помощью электрокоагуляционной петли выполнено поочередно удаление сначала полипа задней стенки, затем полипа большой кривизны.

Посткоагуляционные дефекты слизистой 0,8 см и 1,2 см соответственно.

Послеоперационный период протекал без осложнений болевой синдром практически отсутствовал. Один раз в четыре дня производился эндоскопический контроль на 9 сутки произошло отторжение струпа с признаками эпителизации под ним. 28.01.91 г. больная выписана из клиники с явкой для контрольного осмотра через неделю. 2.02.91 г. (на 12 сутки) полная эпителизация раневых поверхностей.

Больная проходит ежегодный эндоскопический контроль в поликлинике института. Рецидива полипоза не отмечено.

Пример 2. Б-я С. 1925 г.р. ИБ N 2356, поступила в клинику института 15.07.88 г. с одиночным аденоматозным полипом сигмовидной кишки размером 1 см • 0,8 см с невыраженной ножкой. Гистология N 66594-601.

В анамнезе системный полипоз, множественные полипы в желудке, железистый полипоз матки и полип сигмовидной кишки. По поводу полипа матки оперирована.

15.07.88 г. через эндоскоп под основание полипа из 2-х точек введено по 4 мл масла. 19.07 введение масла повторно и через несколько минут выполнили электрокоагуляцию. 27.07 при контроле наблюдалось отторжение струпа с начальной эпителизацией больная выписана на амбулаторное лечение. 2.08.91 г. (на 14 сутки) полная эпителизация раневой поверхности.

Больная проходит ежегодный контроль рецидива нет.

Пример 3. Б-й Р. ИБ N 1347, поступил в клинику института 17.08.90 г. с полипами в желудке, 2 из них по 0,4 см с широким основанием в антральном отделе и 1 в верхней трети тела желудка размером 1 см • 0,8 см с начальной формирующейся ножкой. Полипы удалены в один день при

таких же условиях, как описано в примере 1.

Сроки эпителизации на 9 сутки отторжение струпа, больной выписан из клиники. Полная эпителизация на 15 сутки.

Послеоперационный период протекал без осложнений. Рецидивов нет.

Таким образом к настоящему времени пролечено 46 больных с полипозом желудка и 12-перстной кишки и 29 ободочной кишки. Сроки пребывания больных в клинике не более 10 суток, полная эпителизация наблюдалась через 11-15 суток. Ни в одном из наблюдений не отмечено послеоперационных осложнений и рецидива на месте полипэктомии.

Предлагаемый способ по сравнению с известными имеет ряд существенных преимуществ.

1. Срок лечения полипоза составлял 11-15 суток с пребыванием больных в стационаре не более 10 дней, чем не может обеспечить ни один из известных способов ввиду образования при электрокоагуляции в тех условиях длительно заживающих термических язв. Сроки лечения в них варьируют от 3-4 недель до 1,5-2 месяцев с пребыванием больных в этот период в стационаре.

2. Способ исключает серьезные осложнения, сопровождающие в 10-20% случаев все известные способы полипэктомии, а именно, как ранние, так и отсроченные кровотечения, ожоговые перитониты. Мы не наблюдали таких осложнений ни в одной из выполненных нами полипэктомий.

3. Способ не дает рецидивного роста полипов на месте электрокоагуляции, обеспечивая полноту их удаления, что не могут обеспечить известные способы полипэктомии при бляшковидных полипах и полипах с широким основанием.

Способ разработан в Центральном научно-исследовательском рентгено-радиологическом институте и прошел клинические испытания у 75 больных с полипозом желудка, 12-перстной кишки и ободочной кишки без рецидивов и осложнений.

#### Формула изобретения:

Способ лечения полипоза желудка и двенадцатиперстной кишки, включающий инъектирование лекарственных средств в основание полипа с последующей электрокоагуляцией его ножки, отличающийся тем, что в качестве лекарственных средств используют масляные растворы, которые вводят дважды за 3-4 дня до электрокоагуляции и в день ее проведения с одновременным выполнением блокады малой кривизны желудка посредством водорастворимых анестетиков в сочетании с ганглиоблокаторами.